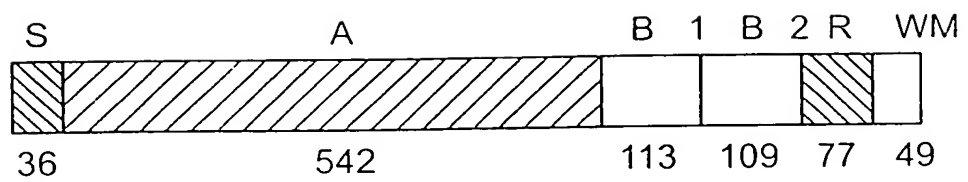




1 / 28



S.EPIDERMIDIS STRAIN K28 SdrG

FIG. 1

CODING SEQUENCE FOR SdrF - INCLUDES FLANKING SEQUENCES

tattggataaattatgcttataaagtatttacataaaaaatgtaaatgcaattttacaagta
 Y W I N Y A Y K V F T - K C K C N L Q V
 aatatcaaaattatttccttgtaaaatatatttttaactggagggtatagtatgaaaaag
 N I Q I I S L - N I Y F N W R Y S M K K
 agaagacaaggaccaatttaacaagagagtggaattttctatccaacaaggtaaaccaagtac
 R R Q G P I N K R V D F L S N K V N K Y
 tcgattaggaagttcacagtaggtacagcttcaatactcgtgggtgctacgttaatgttt
 S I R K F T V G T A S I L V G A T L M F
 ggtagcgagacaatgaggctaaaggctgaagacaaatcaattagaatcagcttcaaaa
 G A A D N E A K A A E D N Q L E S A S K
 gaagaacagaaaggtagtcgtgataatgaaaaactcaaaacttaatcaagtcgatttagac
 E E Q K G S R D N E N S K L N Q V D L D
 aacggatcacatagttctgagaaaaacaacaatgttaaaactgcaactgaagtataaaaaa
 N G S H S S E K T T N V N N A T E V K K
 gttgaagcaccacaagtgacgtatctaaagcctaagtaatgaagcagtagtgacg
 V E A P T T S D V S K P K A N E A V V T
 aatgagtcaactaaacaaaaacaagagcaccactgttaatgagggaatcaatagct
 N E S T K P K T T E A P T V N E E S I A

2 / 28

FIG. 2

gaaacacccaaaacctcaactacacaacaagattcgactgagaagaataatccatttta
 E T P K T S T T Q Q D S T E K N N P S L
 aaagataatttaattcatcctcaacgacatctaaagaaagtaaaacagacgaacattct
 K D N L N S S S T T S K E S K T D E H S
 actaagcaagctcaaatgtctactaataataatcaaatcttagacacaaatgactctccaact
 T K Q A Q M S T N K S N L D T N D S P T
 caaagtgaaaaacttcatcacaagcaaataaacgacagtacagataatcagtcagcacct
 Q S E K T S S Q A N N D S T D N Q S A P
 tctaaacaattagattcaaaaccatcagaacaaaagtatatataaaacaaaatttaatgat
 S K Q L D S K P S E Q K V Y K T K F N D
 gaacctactcaagatgttgaacacacgacaactaaattaaaacaccttctgtttcaaca
 E P T Q D V E H T T K L K T P S V S T
 gatagttcagtcfaatgaagcaagattcacacgaagtgtgtagctagtttaggtgtt
 D S S V N D K Q D Y T R S A V A S L G V
 gatttcaatgaaacagaagcaattacaatgcagtttagagacaaatttagatttaaagct
 D S N E T E A I T N A V R D N L D L K A
 gcatctagagaacaaatcaatgaagcaatcatctgtgaagcactaaaaaagacttttct
 A S R E Q I N E A I I A E A L K K D F S
 aacctgattatggtgtcgatacgccatttagctctaaacagatctcaatcaaaaaattca
 N P D Y G V D T P L A L N R S Q S K N S

3/28

FIG. 2(cont'd)

ccacataagagtgcacgcacatgaatttaatgagtttagctgctgagcctaagt
P H K S A S P R M N L M S L A A E P N S
ggtaaaaatgtgaatgataaaagttaaaatcacaaaccctacgcttctacttaataagagt
G K N V N D K V K I T N P T L S L N K S
aataatcacgcctaataacgtaatatggccaacgaagtaacgaacaatttaatttaaagca
N N H A N N V I W P T S N E Q F N L K A
aattatgaattagatgacagcataaaaggaggagatacttttactattaagtatggtcag
N Y E L D D S I K E G D T F T I K Y G Q
tatattagaccgggtggttttagaaacttcctgcataaaactcaactacgtagtaaggat
Y I R P G G L E L P A I K T Q L R S K D
ggctctattgtagctaattgggtatatatgataaaactacaaaatacgcgacttatacat
G S I V A N G V Y D K T T N T T Y T F

4 / 28

FIG. 2(cont'd)

actaactatgttgatcaataatcaaaaattattacaggtagtttttgattttaattgcgacgcct
 T N Y V D Q Y Q N I T G S F D L I A T P
 aagaggaaacagcaattaaaggataatacagaattatcctatcggaagtgcgattggctaac
 K R E T A I K D N Q N Y P M E V T I A N
 gaagtagtcaaaaagacttcattgtggattatggtaataaaaaggacaatacaactaca
 E V V K K D F I V D Y G N K K D N T T T
 gcagcggtagcaaatgtggataatgtaaataataacataaacgaagttgtttatctaaac
 A A V A N V D N V N N K H N E V V Y L N
 caaataaccaaaccctaataatgctaataatttctcaacagtaaaaaatgggtgaattt
 Q N N Q N P K Y A K Y F S T V K N G E F 5 / 28
 ataccaggtgaagtgaagtttacgaagtgcggtacccaatgcgatggtagatagcttc
 I P G E V K V Y E V T D T N A M V D S F
 aatcctgatttaaatagttctaatgtaaaagatgtgacaagtcfaatgtgcacctaaagta
 N P D L N S S N V K D V T S Q F A P K V
 agtgcagatgggtactagagttgatataatcattttgctagaagtatggcaaatggtaaaaag
 S A D G T R V D I N F A R S M A N G K K
 tataattgtaactcaagcagtgagaccaacgggaactggaaatgtttataccgaatatggg
 Y I V T Q A V R P T G T G N V Y T E Y W
 ttaacaagagatgggtactaccaatacaaaatgatttttaccgtggaaacgaagtctacaacg
 L T R D G T T N T N D F Y R G T K S T T

FIG. 2(cont'd)

gtgacttatctcaatggttcttcaacagcacaggggataatacctacatatagttctaggt
 V T Y L N G S S T A Q G D N P T Y S L G
 gactatgtatggttagataaaaaataaaacgggtgttcaagatgatgatgagaaaaggttta
 D Y V W L D K N K N G V Q D D D E K G L
 gcagggtgtttatgttactctttaaagacagtaacaatagagaattacaacgtgttaactact
 A G V Y V T L K D S N N R E L Q R V T T
 gatcaatctggacattatcaatttgataatttacaataatggaaacgtacacagtcgagttt
 D Q S G H Y Q F D N L Q N G T Y T V E F
 gcgattcctgataattatacgcctatctccgcaataattctacaatatgatgcaatagat
 A I P D N Y T P S P A N N S T N D A I D
 tcagatgggtgaacgtgatggtacacgtaaagtagttgttgccaaaaggaaacaattaataat
 S D G E R D G T R K V V A K G T I N N
 gctgataatatgactgtagatactggcttttatttaactcctaaatacaaatgtcggagat
 A D N M T V D T G F Y L T P K Y N V G D
 tatgtatgggaagatacaaaataaagatgggtatccaagatgacaatgaaaaagggaatttct
 Y V W E D T N K D G I Q D D N E K G I S
 ggtgttaagtaacgttaaaaaataaaatggagatactatttggcacaacgacaacagat
 G V K V T L K N K N G D T I G T T T D
 tcaaatggtaaatatgaattcacaggttttagagaacggggattacacaatagaatttgag
 S N G K Y E F T G L E N G D Y T I E F E

6 / 28

FIG. 2(cont'd)

acgccggaaggctacacaccgactaaacaaaactcgggaagtgcgaaggtaaagattca
 T P E G Y T P T K Q N S G S D E G K D S
 aacggtaacgaaacacagtcacagtcacagtcacagataataaaacaatagactcaggt
 N G T K T T V T V K D A D N K T I D S G
 ttctacaagccaacataataacttaggtgactatgtatgggaagatacaaaataaagatggt
 F Y K P T Y N L G D Y V W E D T N K D G
 attcaagacgacagtgaaaaaggatttctggggttaaagtgacggttaaagataaaaat
 I Q D D S E K G I S G V K V T L K D K N
 ggaatgccattgggacaacgacaacagacgcaagtggttcattatcaatttaaaggattta
 G N A I G T T T D A S G H Y Q F K G L
 gaaaatggaagctacacagtttgagtttgagacaccatcagggttatcacaccgacaaaagcg
 E N G S Y T V E F E T P S G Y T P T K A

7/28

FIG. 2(cont'd)

aattcaggtaagataataactgttagattccaacgggtataaacaacacaggtatcattaac
N S G Q D I T V D S N G I T T G I I N
ggagctgataatctcacaattgatagtggtttctacaaaacaccaaataatagtgctgga
G A D N L T I D S G F Y K T P K Y S V G
gattatgtgggaagatacaaaataaagatgggtatccaagatgacaatgaaaagggaatt
D Y V W E D T N K D G I Q D D N E K G I
tctgggttaaagtaacgttaaaggatgaaaaggaaataataatgacactacaacaact
S G V K V T L K D E K G N I I S T T T
gatgaaaatgggaagtatatcaatttgataatttagatagtggttaattacattatcatttt
D E N G K Y Q F D N L D S G N Y I I H F
gagaaacgggaaggcatgactcaaaactacagcaaatctctggaaatgatgatgaaaaagat
E K P E G M T Q T A N S G N D D E K D
gctgatggggaagatgttcgtgttacgattactgactcatgatgactttagtatagataat
A D G E D V R V T I T D H D D F S I D N
ggttattttgacgatgattcagacagtgactcagacgcagatagtgattcagactcagac
G Y F D D S D S D S D A D S D S D
agtgactcggacgcagacagcattctgacgcagacagtgactcagacgcagatagtgat
S D S D A D S D S D A D S D A D S D
tctgactcagacagcactcagacgcagatagtgattccgattcagacagcagactcggat
S D S D S D A D S D S D S D S D

8/28

FIG. 2(cont'd)

tcagatagtgattcggatgcagacagcgactcggattctgacagtgattctgacgcagac
 S D S D S D A D S D S D S D S D S D A D
 agtgactcagattcagacagtgactcggattcagacagcgattcggattccgattccagac
 S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
 agtgactcggattcagacagtgactcagactccgacagtgattccgattcagatagcgac
 S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
 tccgacgcagatagtgattcggacgcagacagtgactcagattcagacagtgattccggac
 S D A D S D S D A D S D S D S D S D S D
 gcagacagtgactcggactcagatagtgattcagatgcagacagcgattcagactcagat
 A D S D S D S D S D S D A D S D S D S D
 agcgactcggattcagacagcgactccgacgcagacagcgactcggattcagatagtgat
 S D S D S D S D S D A D S D S D S D S D
 ttgactcagacagtgactcagattccgatatgtagtgattcggattcagatagtgattccgac
 S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
 gcagacagcgattcggattccgatatcgattcagactcagacagcgattcagattccagac
 A D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
 agcgactcagattcagatagtgattccgacgcagacagcgatgcagacagcgactcagac
 S D S D S D S D S D A D S D A D S D S D
 gcagacagtgattcagatgcagacagcgattctgactcagatagtgactcagacgcagat
 A D S D S D A D S D S D S D S D S D A D

9 / 28

FIG. 2(cont'd)

agtgattccgattccgatatagcgatttcagatttctgattgactcagactcagacagtgac
S D S D S D S D S D S D S D S D S D
tcagattccgatatagcgactcggatttcagatatgtagtattccgacgcagacagtgactcagac
S D S D S D S D S D S D S D A D S D S D
tcagatagtgactcggattccgatatgtagtattccgacgcagacagcgatttctgactcagat
S D S D S D S D S D S D A D S D S D S D
agtgactcagacgcagatatgtagtattccgatttccgatatagcgatttccgattgcagacagcgac
S D S D A D S D S D S D S D S D A D S D
tcggatttcagatatgtagtattccgacgcagacagtgactcagactcagatagtgactcggat
S D S D S D S D A D S D S D S D S D S D
tccgatatgtagtattccgacgcagacagcgatttccgatttccgatatagcgatttccagactcgcac
S D S D S D A D S D S D S D S D S D S D

10 / 28

FIG. 2(cont'd)

agcgattcagattcagacagcgactcagattccgatatgtgattccgattccgacttcagacagtgac
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
tcggattccgatatgtgactcagactcagacagtgactcagattcagatagcgcgactcagat
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
tcagacagtgattccggactcagatagtgactccgattccgacttcagacagtgattccgattccgat
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
agcgattccggattccgatatgtgactccggattccagacagtgattccggactcagacagcgac
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
tcggattcagatagtgattccgactcagacagcgattccggattccgatatgtgactcggat
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
tcagacagtgattccggactcagacagcgactccgattccgatatgtgattccgacgcagac
S D S D S D S D S D S D S D S D S D A D
agcgactccgattcagatagtgattccggacgcagacagcgattccgatatgtgactcggat
S D S D S D S D S D A D S D S D S D
tcagacagtgattccggactcagacagcgattccgattccgacttcgactccggactcagat
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
agcgactccggattcagacagtgactccggactcagatagtgactccgattcagacagcgac
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S D
tcggattctgataaaaatgcaaaagataaaattacctgatcacaggagcaaatgaagatcat
S D S D K N A K D K L P D T G A N E D H

11 / 28

FIG. 2(cont'd)

gattctaaaggcacattacttggaactttatttgcaggtttaggagcattattattagga
D S K G T L L G T L F A G L G A L L L G
agacgtcgtaaaaagataataaagaaaaatagcactatttgattcattcataagttattt
R R R K K D N K E K * H Y - F I H K L F
caagccagggtctatatggccctgggttgaaatcatattaaattgaaaggagaaaaaatga
Q A R S I W P G L K S Y - I E R R K R -
gtatgg
V W

FIG. 2(cont'd)

SdrG coding and flanking sequences.

atattgcaaaaaagacttataactataattgtatttttactctagaaacgatttttactttgaa

I A K K T Y I L Y C I L L - K R F L L E

aattacattgaaatagtc aaagataaggagtttttatgatttaaaaaaaataatttacta

N Y I E I V K D K E F L - L K K N N L L

actaaaaagaacctatagcaaaataaatccaataataatgcaattagaaaaattcacagta

T K K K P I A N K S N K Y A I R K F T V

ggtacagcgtctattgttaataggtgcagcattattgtttggttaggtcataatgaggcc

G T A S I V I G A A L L F G L G H N E A

aaagctgaggagaatacagtacaaagacgttaaagattcgaatatggatgatgaattatca

K A E E N T V Q D V K D S N M D D E L S

gatagcaatgatcagtcagtaaatgaagaaaaaatgatgtaatcaataatagtcagtca

D S N D Q S S N E E K N D V I N N S Q S

ataaaacaccgatgatgataaccaaaataaaaaagaagaaacgaatagcaacgatgccata

I N T D D D N Q I K K E E T N S N D A I

gaaaatcgctctaaagataatacacagtc aaacaaatgtagatgaaaaacgaagcaaca

E N R S K D I T Q S T T N V D E N E A T

ttttacaaaagacccctcaagataataactcagcttaaagaagaagtggtaaaagaaccc

F L Q K T P Q D N T Q L K E E V V K E P

tcatcagtcgaatcctcaaatc caatggatctgcccacaaccatctcatacaaca

S S V E S S N S S M D T A Q Q P S H T T

13 / 28

FIG. 3

ataaatagtgaagcatctattcaaaagaagtgaataatgaagaaaattccgcgtatcagat
 I N S E A S I Q T S D N E E N S R V S D
 ttgctaactctaaaataatagagagtaaacactgaatccaataaagaagaatactata
 F A N S K I I E S N T E S N K E E N T I
 gagcaacctaaagaagtaagagaagattcaataaacaagtoaacogtctagctataaaaat
 E Q P N K V R E D S I T S Q P S S Y K N
 atagatgaaaaaatttcaaatcaagatgagttattaaatttaccataaatgaatatgaa
 I D E K I S N Q D E L L N L P I N E Y E
 aataaggttagaccgttatctacaacatctgcccacaccatcgagtaagcgtgtaaccgta
 N K V R P L S T S A Q P S S K R V T V 14 / 28
 aatcaattagcggcagaacaaggttcgaatgttaatcatttaataaagttactgatcaa
 N Q L A A E Q G S N V N H L I K V T D Q
 agtattactgaaggatatgatgatgtggtattattaaagcacatgatgctgaaac
 S I T E G Y D D S D G I I K A H D A E N
 ttaatctatgtgaacttttgaagtagatgataaggtgaaatctggtgatacgtatgaca
 L I Y D V T F E V D D K V K S G D T M T
 gtgaataatagaataacagttccatcagatttaaccgatagttttgcaataacaaaa
 V N I D K N T V P S D L T D S F A I P K
 ataaaagataattctggagaaaatcatcgctacaggtactttatgacaacacaaaataaaaa
 I K D N S G E I I A T G T Y D N T N K Q

FIG. 3(cont'd)

attacctacacttttacagattatgtagataaataatgaaaatatataagcgcaccttaaa
I T Y T F T D Y V D K Y E N I K A H L K
ttaacatcacattgataaaatcaaaagggtccaaataataacactaagttagatgtagaa
L T S Y I D K S K V P N N N T K L D V E
tataagacggccctttcatcagtaataaaacaattacgggttgaaatatcaaaaaaacctaac
Y K T A L S S V N K T I T V E Y Q K P N
gaaaatcgggactgctaacccttcaaagtatgttcacaaacatagatacgaaaaaacataca
E N R T A N L Q S M F T N I D T K N H T
gttgagcaaacgatttatataaccctctctcgttattcagccaaagaaacaatgtaaat
V E Q T I Y I N P L R Y S A K E T N V N
attcaggggaatggcgatgaagggttcaacaattatcgaogatagtaacaatcataaagtt

15 / 28

FIG. 3(cont'd)

I S G N G D E G S T I I D S T I I K V
 tataagggttgagataatacaaaatttaccagatagtaacagaatttatgtattacagtga
 Y K V G D N Q N L P D S N R I Y D Y S E
 tatgaagatgtcacaaatgatgattatgcccatttaggaaataataatgacgtgaatatt
 Y E D V T N D D Y A Q L G N N D V N I
 aattttggtaatatagattcaccatatatatttaaagttattagtaaatatgacccta
 N F G N I D S P Y I I K V I S K Y D P N
 aaggacgattacacgacgatacacgcaaaactgtgacaatgcacaaacgactataaatgagtat
 K D D Y T T I Q Q T V T M Q T T I N E Y
 actgggtgagtttagaacagcatcctctatgataatacaattgctttctctacaagttcaggt
 T G E F R T A S Y D N T I A F S T S S G
 caaggacaagggtgacttgcctcctgaaaaaacttataaaatcggagattacgtatgggaa
 Q G Q G D L P P E K T Y K I G D Y V W E
 gatgtagataaagatgggtatttcaaaaatacaaaatgataatgaaaaaccgcttagtaattga
 D V D K D G I Q N T N D N E K P L S N V
 ttggtaactttgacgtatcctgatggaaacttcaaaatcagtcagaacagatgaagagggg
 L V T L T Y P D G T S K S V R T D E E G
 aaatatcaatttgatgggttaaaaaacggattgacttataaaattacattcgaacaccg
 K Y Q F D G L K N G L T Y K I T F E T P
 gaaggatatacgcgcgcttaaacatttcaggaaacaaatcctgcactagactcagaaggc
 E G Y T P T L K K H S G T N P A L D S E G

FIG. 3(cont'd)

aattctgtatgggtaactattaacggacaagacgatatgactatttgatagcggatttttat
N S V W V T I N G Q D D M T I D S G F Y
caaacacctaataatagcttagggaactatgtatggtatgacactaataaagatggtatt
Q T P K Y S L G N Y V W Y D T N K D G I
caaggatgatgaaaaaggaatctcttgagtaaaagtgacgttaaagatgaaacgga
Q G D D E K G I S G V K V T L K D E N G
aatatcattagtaacaacaactgatgaaaatggaaagtatcaatttgataatttaaat
N I I S T T T D E N G K Y Q F D N L N
agtggtaattatattgttcatttttgataaaccttcaggatgactcaacaacaacagat
S G N Y I V H F D K P S G M T Q T T T D
tctggatgatgacgaacaggatgctgatggggaagaagtcocatgtaacaattactgat
S G D D D E Q D A D G E E V H V T I T D
catgatgacttttagtataagataacggatactatgatgacgactcagattcagatagtgat
H D D F S I D N G Y Y D D S D S D S D
tcagactcagatagcgcgactcagactccgatatagcgattccgactcagacagcgactca
S D S D S D S D S D S D S D S D S D S
gattccgatatgtattcagattcagacagtgactcagactcagatagtgattcagattca
D S D S D S D S D S D S D S D S D S
gacagcgattccgactcagacagtgactcaggattagacaatagctcagataagaataca
D S D S D S D S D S G L D N S S D K N T

17 / 28

FIG. 3(cont'd)

aaagataaattaccggatacacaggagctaatgaagatcatgattcttaaaggcacattactt
 K D K L P D T G A N E D H D S K G T L L
 ggagctttatttgcagggttttaggagcggttattattaggaagcgctcgcaaaaatagaaaa
 G A L F A G L G A L L L G K R R K N R K
 aataaaaattaaattattc aaatgaaatttagtgaaagaagcagatacgcacatttgaatag
 N K N * I I Q M K L V K E A D T T F E -
 aaagtatatatttagtccaacaataataagggtgttg
 K V Y L V Q Q I - G V

FIG. 3(cont'd)

SdrH coding region

atgaaaaagtttaacattaaacatttcatttatgcttacgggctttgctttcatggttaact
M K K F N I K H S F M L T G F A F M V T
acatcattattcagtcaccaagcacatgctgaaggtaataatcctatttgacattaatttt
T S L F S H Q A H A E G N H P I D I N F
tctaaagatcaaatgtatagaataacagctaagagcaaatattatcaatcgagtgaatgac
S K D Q I D R N T A K S N I I N R V N D
actagtcgcacaggaatttagtatgaattcggataatgatttagatacacagatatcgtttca
T S R T G I S M N S D N D L D T D I V S
aatagtgactcagaaaaatgacacatatatttagatagtgatttcagatttcagacagtgactca
N S D S E N D T Y L D S D S D S D S D S
gattcagatagtgactcagatttcagatagtgactcagatttcagatagtgactcagatttc
D S D S D S D S D S D S D S D S D S
gacagtgattcagactcagatagtgactcagatttcagacagtgatttcagactcagatag
D S D S D S D S D S D S D S D S D S
gattcagattcagacagtgatttcagatttcagacagtgactcagactcagacagtgatttc
D S D S D S D S D S D S D S D S D S
gattcagatagtgatttcagatttcagatagtgatttcagatagtgatttcagatttc
D S D S D S D S D S D S D S D S D S
gacagtgactcagactcagacagtgatttcagatttcagatagtgatttcagactcagatag
D S D S D S D S D S D S D S D S D S

gactcagattcagatagtgattcagactctggtacaagttcaggtaagggttcacataacc
D S D S D S D S D S G T S S G K G S H T
ggaaaaaacctggtaaccctaaagggaatacaaaatagaccttctcaaagacatacgaat
G K K P G N P K G N T N R P S Q R H T N
caacccaaaggcctaatacaaatcaaaacaataataaaacaataataaaacat
Q P Q R P K Y N Q T N Q N N I N N H
aatattaatcacacgtactagtgagatggtgcgccttttaaacgtcaacaaaatatt
N I N H T R T S G D G A P F K R Q Q N I
attaattctaattcaggtcatagaatacaaaataataataaatcaatttatatggaaacaa
I N S N S G H R N Q N N I N Q F I W N K
aatggcttttttaaatctcaaaataataccgaacatagaatgaatagtagcgataataacc
N G F F K S Q N N T E H R M N S S D N T
aatcattaattagcagattcagacaattagccacgggtgcttataaagtacaatccgttt
N S L I S R F R Q L A T G A Y K Y N P F
ttgattaatcaagtaaaaaatttgaatcaattagatggaaagggtgacagatagtgacatt
L I N Q V K N L N Q L D G K V T D S D I
tatagcttgtttagaaagcaatcatttagaggaaatgaatatttaaatcattacaaaaa
Y S L F R K Q S F R G N E Y L N S L Q K
gggacaagctatttcagatttcaatatatttaatccacttaattcttagtaaatactatgaa
G T S Y F R F Q Y F N P L N S S K Y Y E

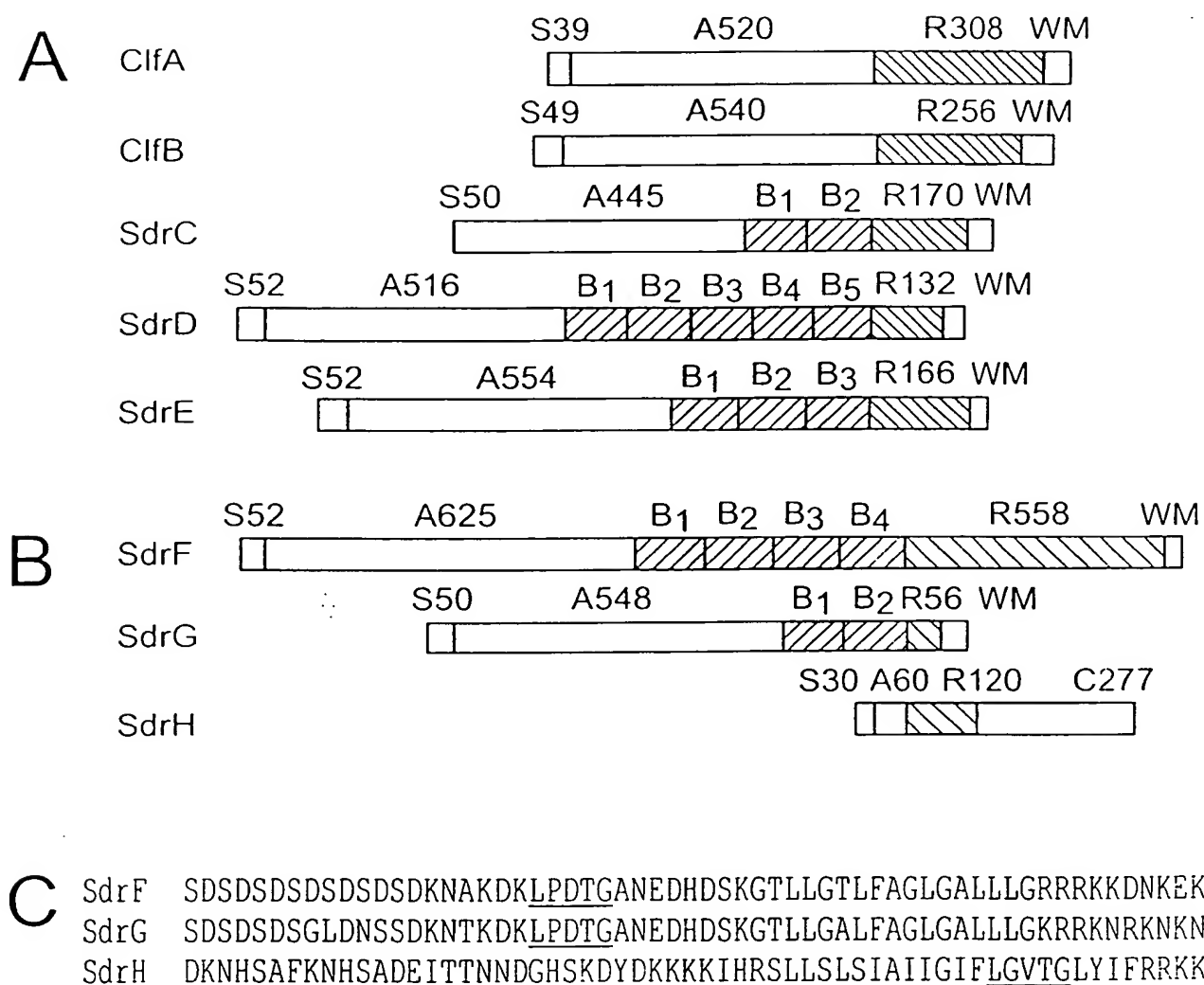
20 / 28

FIG. 4(cont'd)

aattagatgatcagggttttagctttaattacaggagaaatcggctcaatgccagaactt
N L D D Q V L A L I T G E I G S M P E L
aaaaacctacggataaagaagataaaaatcatagcgccttcaaaaaccatagtcagat
K K P T D K E D K N H S A F K N H S A D
gagataacaacaataatgatggacactccaagatttatgataagaaaaagaaaatacat
E I T T N N D G H S K D Y D K K K I H
cgaagtcttttatcgttaagtattgcaataattggaatttttctaggagtcactggacta
R S L L S L S I A I I G I F L G V T G L
tatatcttttagaagaaaaagtaa
Y I F R R K K *

21 / 28

FIG. 4(cont'd)

**FIG. 5**

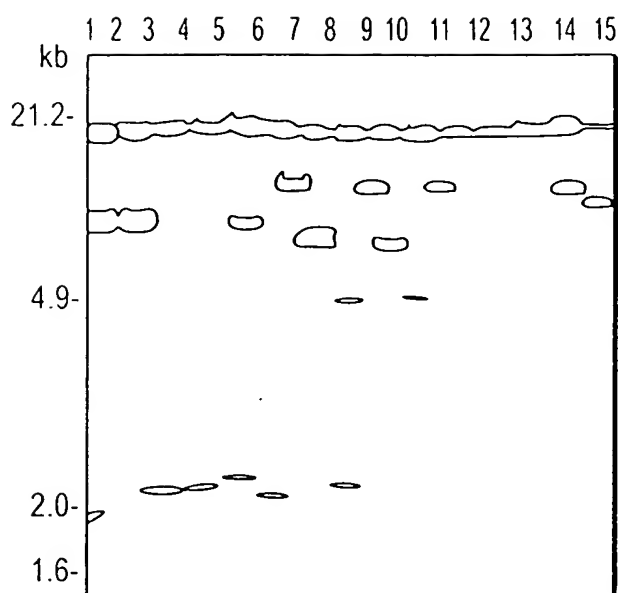


FIG. 6A

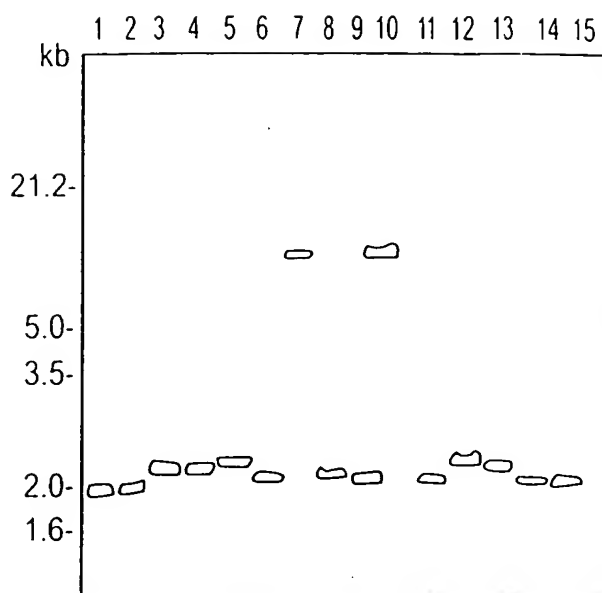


FIG. 6B

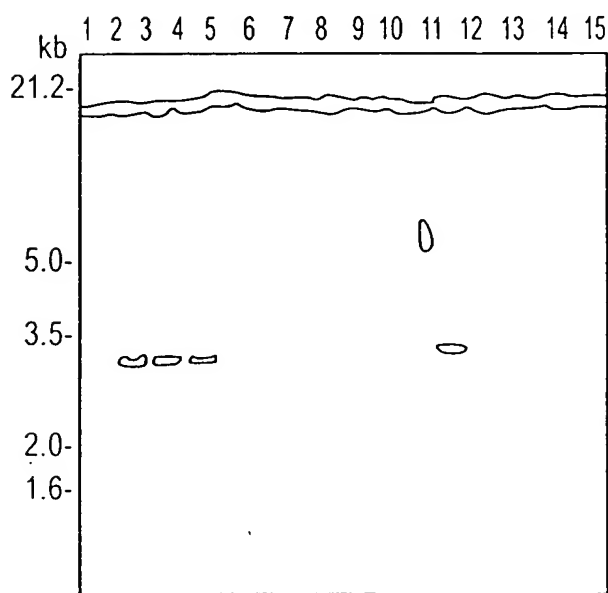


FIG. 6C

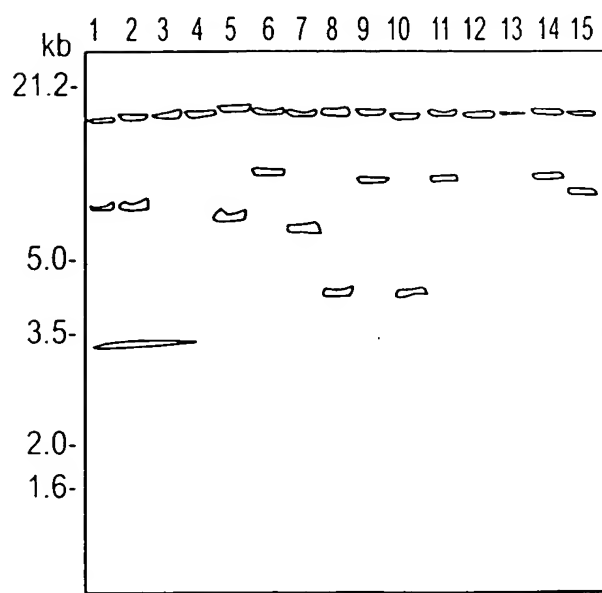


FIG. 6D

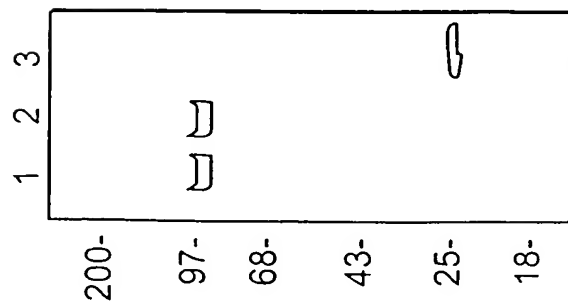


FIG. 7A

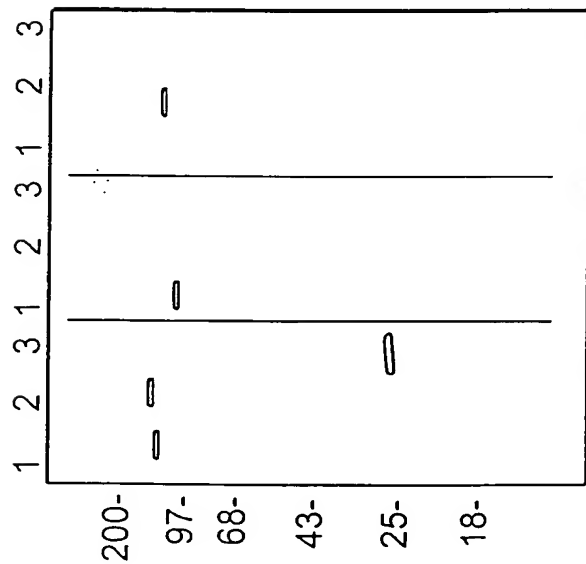


FIG. 7B

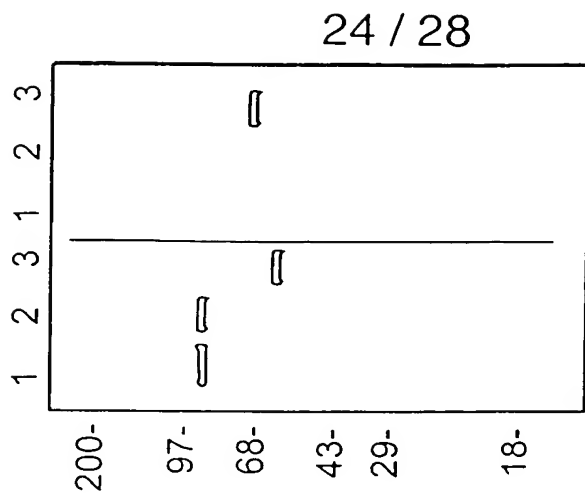


FIG. 7C

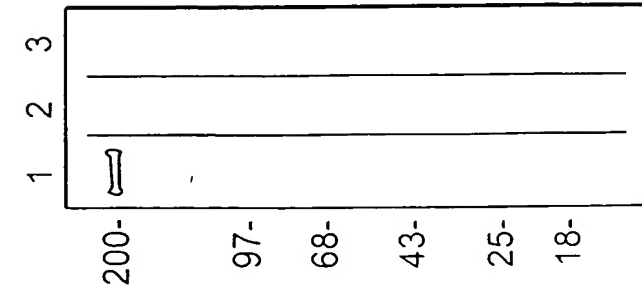


FIG. 8A

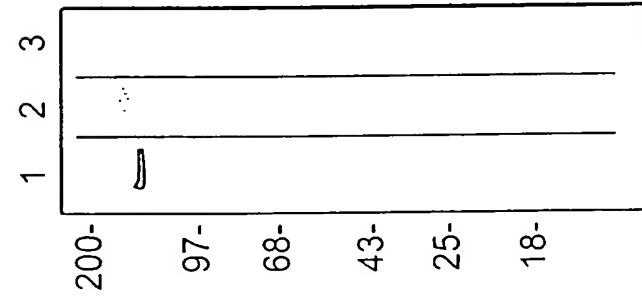


FIG. 8B

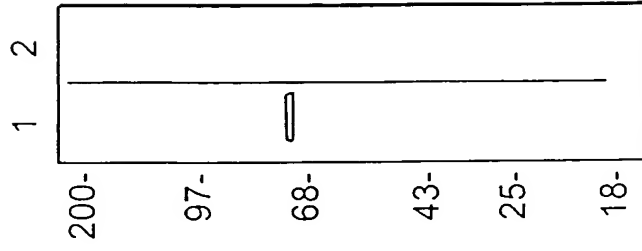


FIG. 8C

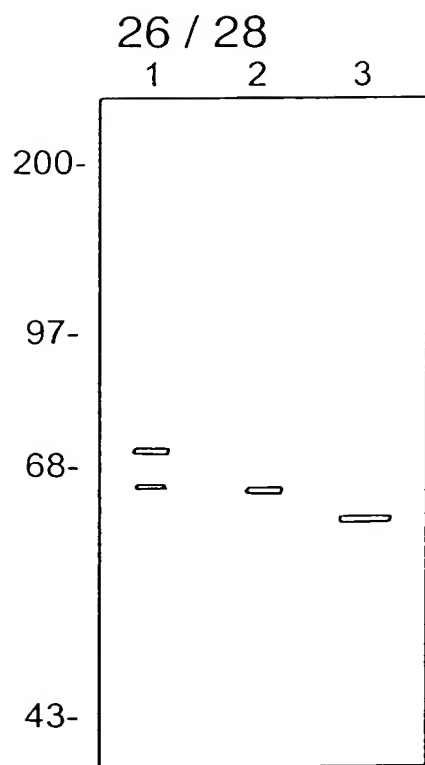


FIG. 9A

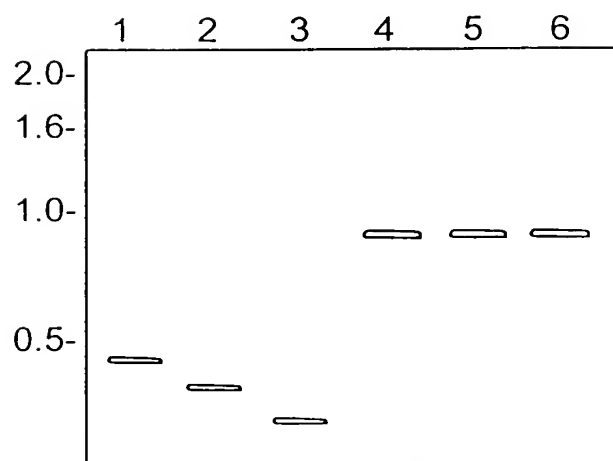


FIG. 9B

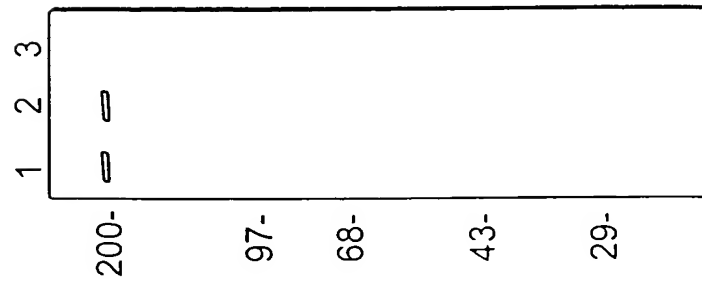


FIG. 10A

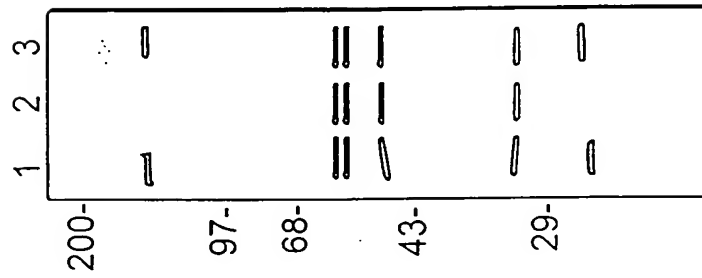


FIG. 10B

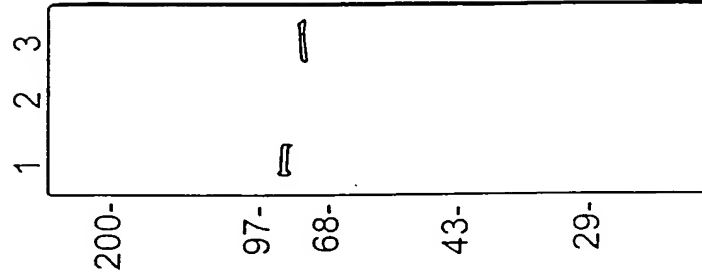
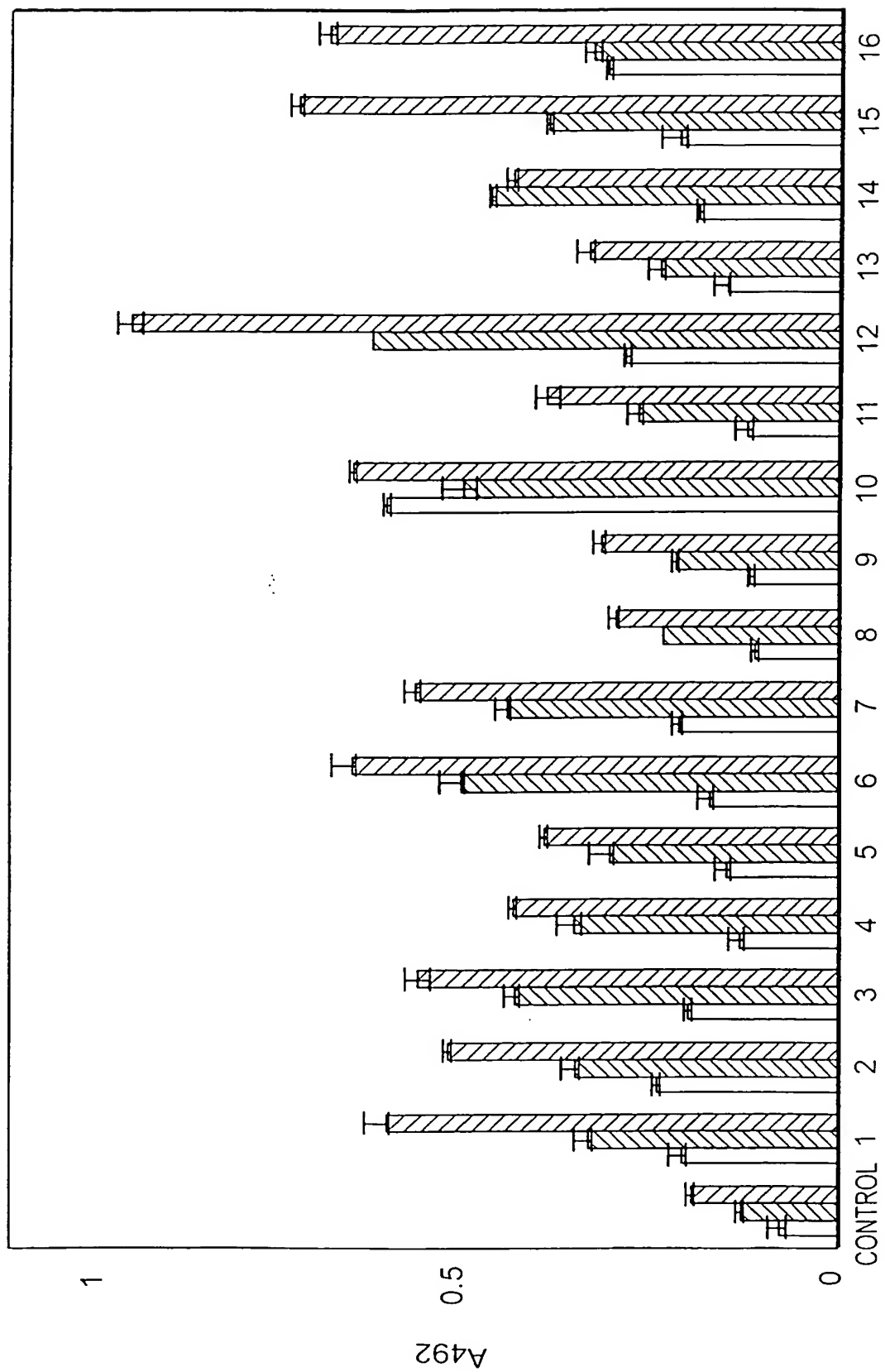


FIG. 10C

**FIG. 11**